

กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะจัดซื้อเครื่องบดและย่อยวัสดุคอนกรีต (วศ.)

มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑ ซุด

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ปีงบประมาณ ๒๕๖๗

๑. ความเป็นมา

ด้วยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จัดการเรียนการสอนภายใต้การควบคุมดูแลของสภาวิศวกร ซึ่งต้องมีอุปกรณ์การเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและสามารถให้บริการวิชาการสู่สาธารณชนได้ คณะวิศวกรรมศาสตร์จึงมีความประสงค์จะจัดซื้อเครื่องบดและย่อยวัสดุคอนกรีต (วศ.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑ ซุด

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในสาขาวิชาวิศวกรรมโยธา

๓. รูปแบบรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

๓.๑ เครื่องบดและย่อยวัสดุคอนกรีต (วศ.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ๑ ซุด

๓.๒ คุณลักษณะทั่วไป

เพื่อทำการบดและย่อยตัวอย่างประเภท มวลรวมประเภท Concrete , Aggregate , Ore, Mineral ,Coal และวัสดุประเภทใกล้เคียง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อย่อยและคัดขนาดให้มีขนาดและส่วนคละตามมาตรฐานที่กำหนด

๓.๓ คุณลักษณะทางเทคนิค

๓.๓.๑ เป็นเครื่องบดและย่อยวัสดุคอนกรีต และวัสดุต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในขั้นตอนการทดสอบต่อไป โดยมีความสามารถในการบดหรือย่อยได้ ตั้งแต่ ๕-๒๐ ton/h

๓.๓.๒ มีมอเตอร์ไฟฟ้าเป็นต้นกำลังในการทำงานโดยมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔kW และมีชุดสายพานขับเคลื่อนการทำงาน

๓.๓.๓ โครงสร้างทำจากเหล็กเคลือบชุบสีกันสนิมอย่างดี

๓.๓.๔ โครงสร้างมีล้อ ๔ ล้อ สำหรับเคลื่อนที่ได้

๓.๓.๕ สามารถป้อนตัวอย่างที่จะบดขนาดอย่างน้อย ๑๙๐ มิลลิเมตร

๓.๓.๖ สามารถปรับช่องปล่อยตัวอย่างชิ้นงานที่จะบด ช่วงตั้งแต่ ๒๐-๕๐ มิลลิเมตรหรือดีกว่า

๓.๓.๗ มีชุดล้อคู่ขนาดใหญ่สำหรับขับเคลื่อนสายพานเพื่อทำการย่อยตัวอย่างชิ้นงาน

๓.๓.๘ มีขนาดของเครื่องไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐x๑,๒๕๐ มิลลิเมตร

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายพงศกร พรหมสวัสดิ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายวีรพันธ์ แซ่ด่าน)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวพนมวัลย์ บำรุง)

๓.๓.๙ ตัวเครื่องย่อยจะต้องมีรายละเอียดของตัวเครื่องและส่วนประกอบภายในดังนี้
Flywheel, Frame, Swing Jaw & Main Bearing Housings, Bearings, Eccentric Shaft, Wedge\lug system, Cheek Plates, Jaw Plates เป็นต้นโดยผู้ขายจะต้องแนบรายละเอียดภาพที่แสดงรายละเอียดของส่วนประกอบต่างๆ
แนบมาในวันยื่นซอง เพื่อประกอบการพิจารณาด้านความสามารถในการทำงานของเครื่อง

๓.๓.๑๐ สามารถเลือกลักษณะของแผ่นฟันในรูปแบบต่างๆ ได้ ดังนี้ Standard, Quarry, Superteeth, Special+Quarry, Anti-Slab, Wavy like Recycling, Corrugated Recycling หรือดีกว่า

๓.๓.๑๑ ใช้ไฟฟ้า ขนาด ๒๒๐V, ๕๐ Hz หรือ ๔๑๕V, ๕๐ Hz หรือตามความเหมาะสมของสถานที่

๓.๓.๑๒ ตัวเครื่องมีสวิตช์ ปิด - เปิด

๓.๓.๑๓ มีสายพานลำเลียง (Conveyor) วัสดุไปที่ช่องบดอัด

๓.๓.๑๔ มีตะแกรงร่อนแยกขนาดของวัสดุบดอัดได้ ๒ ขนาด โดยวิธีเขย่าด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า

๓.๔ คุณสมบัติอื่นๆ

๓.๔.๑ สินค้าและอุปกรณ์ต่างๆ ต้องเป็นของใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อน

๓.๔.๒ บริษัทผู้ผลิตและผู้เสนอราคาเครื่องบดอัดวัสดุจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001
โดยยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๓.๔.๓ ผู้ขายจะต้องแนบแบบ 3D ของเครื่องบดอัดวัสดุมาในวันยื่นขณะเข้าเสนอราคา

๓.๔.๔ มีวิศวกรจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้ฝึกอบรมการใช้เครื่องบดอัดวัสดุ จนสามารถ
ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเบื้องต้นได้

๓.๔.๕ ผู้เสนอราคาต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก ชั่วขณะ สำหรับกระแสสลับ จำนวน
๑ ชุด โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. มีชิ้นส่วนภายในที่ทำหน้าที่เหนี่ยวนำแรงดันไฟที่เกิดขึ้นออกจากระบบ (Surge) เช่น Metal
Oxide Varistor (MOV) หรือชิ้นส่วนที่ผลิตจากเทคโนโลยีที่สูงกว่า

๒. ตัวอุปกรณ์สามารถติดตั้งได้กับราง DIN-rail-35mm โดยผลิตจากวัสดุที่ทนทานต่อการสึก
ร่อนและทนต่อความร้อน Thermoplastic : UL94 V-0 หรือมีคุณภาพสูงกว่า และมีไฟแสดงสถานะการทำงาน
ของอุปกรณ์

๓. Approvals, Certifications CE

๔. In accordance with IEC61643-11:2011; UL1449-4th

๕. Category IECNDE I t II + II/ B+C+D

๖. Lightning impulse current (10/350) 25KA หรือสูงกว่า

๗. Max. Impulse Current (8/20us) 120KA หรือสูงกว่า

๘. Response time ไม่มากกว่า 100 ns

ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(นายพงศกร พรหมสวัสดิ์)

ลงชื่อ กรรมการ
(นายวีรพันธ์ แซ่ด่าน)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวพนมวัลย์ บำรุง)

๙. Voltage protection level @VPR 0.6 KV หรือน้อยกว่า

๑๐. Max. continuous operating voltage (V) ไม่เกิน 275Vac

๑๑. Short-Circuit Current Rating 25kA หรือมากกว่า

๑๒. Technology VT technology Thermal disconnect

๑๓. Remote alarm contact type Isolated Form C

๑๔. Working environments Temperature -40 *C ~ +85 C

๑๕. Temporary Overvoltage TOV 442V/120m

๑๖. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นตัวแทนจำหน่ายโดยตรงจากผู้ผลิต หรือได้รับการแต่งตั้งจากตัวแทนจำหน่ายโดยตรงภายในประเทศ โดยมีเอกสารใบแต่งตั้งตัวแทนพร้อมระบุชื่อหน่วยงานที่ต้องการจัดซื้อโดยแนบเอกสารยืนยันมาพร้อมการยื่นขอเสนอราคา เพื่อประโยชน์ในการให้บริการภายหลังการขาย

๑๗. เป็นผลิตภัณฑ์คุณภาพจากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองมาตรฐานในกลุ่ม ISO๙๐๐๐ หรือเทียบเท่า

๓.๔.๖ ผู้เสนอราคาต้องมีคู่มือการใช้งานเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ จำนวนอย่างน้อยอย่างละ ๑ เล่ม

๓.๔.๗ ผู้เสนอราคาต้องรับประกันคุณภาพสินค้าหลังการส่งมอบโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๑ ปี

๕. กำหนดเวลาส่งมอบงาน

ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๖. หลักเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

โดยใช้เกณฑ์ราคา

๗. วงเงินงบประมาณในการจัดทำ

วงเงินงบประมาณ ๘๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (แปดแสนบาทถ้วน)

๘. เงื่อนไขและการจ่ายเงิน

งวดเดียว ตามรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะให้แล้วเสร็จและได้ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ดำเนินการตรวจรับพัสดุไว้ถูกต้องเรียบร้อยแล้ว

๙. อัตราค่าปรับ

โดยคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ ของราคาสินค้าที่ยังไม่ได้รับมอบ

๑๐. การกำหนดระยะเวลารับประกันความชำรุดบกพร่อง (ถ้ามี)

ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๑ ปี

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นายพงศกร พรหมสวัสดิ์)

ลงชื่อ กรรมการ

(นายวีรพันธ์ แซ่ด่าน)

ลงชื่อ กรรมการและเลขานุการ

(นางสาวพนมวิทย์ บำรุง)